

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11) Publication number: 1020000059233 A
 (43) Date of publication of application: 05.10.2000

(21) Application number: 1020000042475

(71) Applicant:

SONG, WANG SUB

(22) Date of filing: 24.07.2000

(72) Inventor:

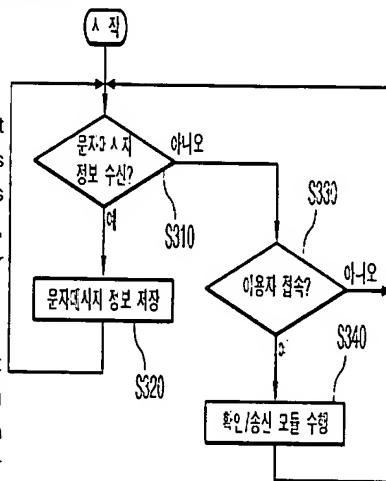
SONG, WANG SUB

(51) Int. Cl H04Q 7/24

(54) METHOD FOR MANAGING WIRELESS COMMUNICATION TEXT MESSAGES

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for managing wireless communication text messages is provided to store over-supplied text messages in wireless communication terminals by storing/managing the wireless communication text messages in a managing server on the internet, and to minimize memories of the wireless communication terminals for storing the text messages.



CONSTITUTION: A method for managing wireless communication text messages comprises the steps of: making a text message managing system decide whether text message information is generated through a network; if the text message information is generated from a user terminal, making the text message managing system store the information in a text message database; deciding whether the information is received; if not, deciding whether a user connects to the internet; if the user does not connect to the internet, progressing the step of deciding whether text message information is generated; and if so, identifying whether a user connects to the internet to transmit the information.

COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of final disposal of an application (20030331)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6
H04Q 7/24

(11) 공개번호 특2000-0059233
(43) 공개일자 2000년10월05일

(21) 출원번호 10-2000-0042475
(22) 출원일자 2000년07월24일

(71) 출원인 송왕섭
서울특별시 관악구 신림11동 1566-13 성호연립 나동 204호
(72) 반명자 송왕섭
서울특별시 관악구 신림11동 1566-13 성호연립 나동 204호
(74) 대리인 김원호
송만호

심사청구 : 있음

(54) 무선통신 문자메시지 관리 방법 및 시스템

요약

무선통신망을 통하여 송/수신되는 문자메시지를 체계적으로 보관 및 관리하기 위하여, 네트워크를 통하여 무선통신 문자메시지 정보를 수신하고, 상기 수신된 문자메시지 정보를 저장하고 관리하는 방법 및 시스템을 제공한다.

문자메시지 관리시스템은 이용자로부터 접속받아, 상기 이용자의 무선통신번호로 송/수신된 문자메시지 목록을 이용자 인터페이스에 송출함으로써 이용자는 자신의 송수신 문자메시지를 확인할 수 있도록 한다.

이용자에게 저장된 문자메시지를 송출한 후에는 다른 무선통신 단말기에 송신할 문자메시지를 선택받으며, 상기 문자메시지를 수신한 수신자정보를 입력받아, 상기 입력된 수신자에게 상기 선택된 문자메시지를 전송한다.

대표도

도3

색인어

네트워크, 무선통신, 문자메시지, 저장

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 반명의 일 실시예에 의한 문자메시지 관리시스템이 적용되는 무선통신 시스템의 구성도이다.

도 2는 문자메시지 저장요청수단이 포함된 이용자단말기의 표시창의 일예를 나타낸 도면이다.

도 3은 본 반명의 실시예에 의한 문자메시지 관리방법을 나타내는 흐름도이다.

도 4는 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 이용자단말기로부터 저장할 문자메시지를 수신받는 과정을 나타낸 흐름도이다.

도 5는 확인/전송단계의 세부단계를 나타내는 흐름도이다.

반명의 상세한 설명

반명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 무선통신 문자메시지 관리 방법 및 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 네트워크를 통하여 문자메시지 정보를 수신하고, 상기 수신된 문자메시지 정보를 저장하고, 상기 저장된 문자메시지를 이용자에게 확인시키며, 상기 저장된 문자메시지를 다른 무선통신 단말기에 송신하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

주지하는 바와 같이, 컴퓨터는 네트워크로 다수의 컴퓨터가 서로 연결되어 데이터를 교환할 수 있다. 이러한 네트워크는 인터넷이 알려지면서 널리 이용되게 되었고, 무선통신 단말기를 통해 상기 컴퓨터 네트워크로 접속하는 것도 가능하게 되었다.

그런데, 휴대폰 등과 같은 무선통신 기술이 발전하면서, 상기 무선통신을 통해 음성정보 뿐만 아니라 문자메시지의 교환도 가능하게 되었고, 상기 문자메시지 교환을 통해 많은 정보가 교류되고 있다.

상기 교환되는 문자메시지를 통한 정보는 개인간의 교류뿐만 아니라 뉴스속보, 증권시황정보 기타 산업적 측면으로 파악될 수 있는 문자정보들이 교류되고 있다.

그런데 현재의 무선통신 단말기는 상기 송/수신되는 문자메시지를 저장하기 위하여 메모리를 포함하고 있으나, 상기 메모리의 용량은 단말기의 크기, 가격 기타 요인에 의해 제한될 수밖에 없다.

따라서 무선통신 단말기 이용자는 상기 단말기를 통해 계속적으로 문자메시지를 송수신하기 위해서는 기존의 송/수신된 문자메시지를 지속적으로 삭제해야 하고, 중요한 문자메시지는 따로 기록해두어야 하는 불편함이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 무선통신망을 통하여 송/수신되는 문자메시지를 체계적으로 보관 및 관리하는 방법과 시스템을 구현하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 의한 네트워크를 이용한 무선통신 문자메시지 관리 방법 및 시스템은, 문자메시지 관리시스템, 상기 문자메시지 관리시스템과 인터넷 등의 네트워크로 연결된 무선통신중계시스템, 상기 무선통신중계시스템과 무선통신망으로 연결된 이용자단말기, 상기 네트워크에 연결된 이용자 인터페이스를 포함하는 무선통신 시스템에서, 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 네트워크를 통하여 문자메시지 정보를 수신하고, 상기 수신된 문자메시지 정보를 저장하는 방법 및 시스템을 제공한다.

상기 이용자 인터페이스를 통해 이용자로부터 접속받는 경우에는 상기 이용자 접속이 무선통신망을 통한 네트워크 접속(이하 "WAP 접속"이라 칭한다)인지 여부를 판단하고, WAP 접속인 경우에는 상기 이용자 인터페이스의 단말기 식별부호로서 상기 이용자의 단말기 무선통신번호를 인식하고, WAP 접속이 아닌 것으로 판단된 경우에 로그인 과정으로 통해 상기 이용자의 단말기 무선통신번호를 인식하여, 상기 이용자의 무선통신번호로 송/수신된 문자메시지 목록을 상기 이용자 인터페이스에 송출함으로써 이용자는 자신의 송수신 문자메시지를 확인할 수 있도록 한다. WAP이란 Wireless Application Protocol의 약자로서 무선통신망을 이용한 네트워크를 통해 데이터를 교환하기 위한 규약(Protocol)을 말한다.

이용자에게 저장된 문자메시지를 송출한 후에는 다른 무선통신 단말기에 송신할 문자메시지를 선택받으며, 상기 문자메시지를 수신할 수신자정보를 입력받아, 상기 입력된 수신자에게 상기 선택된 문자메시지를 전송한다.

이하, 본 발명의 일 실시예를 첨부된 도면의 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 문자메시지 관리시스템이 적용되는 무선통신 시스템의 구성도이다.

도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 의한 무선통신 시스템은, 문자메시지 관리시스템(100), 상기 문자메시지 관리시스템(100)과 인터넷 등의 네트워크로 연결된 무선통신중계시스템(150), 상기 무선통신중계시스템(150)과 무선통신망으로 연결된 이용자단말기(160), 상기 인터넷 등의 네트워크에 연결된 이용자인터페이스(170, 180)를 포함한다.

상기 네트워크는 유/무선 여부에 구애됨이 없이 인터넷 등의 컴퓨터 네트워크로 할 수 있다.

상기 이용자단말기(160)는 수신되거나 발신한 문자메시지의 저장을 요청할 수 있는 저장요청수단을 포함한다. 상기 저장요청수단은 상기 이용자단말기(160)에 문자메시지가 표시된 상태에서 특정된 버튼을 클릭하도록 하는 것일 수 있다.

상기 저장요청수단이 포함된 이용자단말기(160)의 표시창의 일예를 도 2에 나타내었다.

상기 무선통신중계시스템(150)은 상기 이용자단말기(160)로부터 문자메시지 저장요청정보를 전송받아 상기 문자메시지 관리시스템

(100)에 전달하고, 상기 문자메시지 관리시스템(100)으로부터 문자메시지 송신정보를 전송받아 상기 송신정보에 의해 지정된 이용자의 단말기에 전송한다.

상기 이용자 인터페이스(170,180)는 상기 네트워크에 연결되는 임의의 단말기로 할 수 있으며, 예로는 이용자컴퓨터(170) 또는 상기 무선통신중계시스템(150)을 통해 상기 네트워크로 연결되는 이용자 무선통신 단말기(180)로 할 수 있다.

상기 문자메시지 관리시스템(100)은, 상기 네트워크를 통해 데이터를 송수신하기 위한 네트워크 인터페이스(105), 상기 네트워크 인터페이스(105)를 통해 송수신되기 적당하도록 데이터를 변조하는 소프트웨어 인터페이스(110), 상기 문자메시지 관리시스템(100) 내에서 데이터 흐름을 통괄하는 중앙처리모듈(115), 상기 네트워크를 통해 수신된 문자메시지를 저장하는 수신모듈(120), 저장된 문자메시지를 이용자에게 제공하고, 하나 이상의 무선통신단말기에 상기 저장된 문자메시지를 송신하는 확인/송신모듈(125) 및 문자메시지를 저장하는 데이터베이스(130)를 포함한다.

상기 문자메시지 관리시스템(100)의 각 구성요소(105~130)는 반드시 하나의 서버 내에 포함될 것을 필요로 하지 않는다.

상기 네트워크 인터페이스(105)는 모뎀, 랜카드 등 상기 네트워크를 통해 데이터를 송수신하는 임의의 장치가 사용될 수 있다.

상기 소프트웨어 인터페이스(110)는 상기 WAP(Wireless Application Protocol) 또는 TCP/IP 프로토콜(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 등 상기 네트워크에 의해 결정되는 프로토콜에 적용되는 소켓(socket)을 포함한다.

상기 문자메시지 데이터베이스(130)는 문자메시지를 특정할 수 있는 임의의 항목들로 구성할 수 있으나, 송신자 식별정보, 수신자 무선통신번호, 메시지, 송신시각을 포함하여 작성되는 것이 바람직하다.

상기 송신자 식별정보는 송신자를 식별할 수 있는 임의의 정보를 포함할 수 있으며, 예로는 송신자의 유선 또는 무선 통신번호로 할 수 있고, 문자메시지를 통한 정보제공사업(증권시황정보 등)의 경우에는 송신자 사업자명을 포함할 수 있다.

도 3은 본 발명의 실시예에 의한 문자메시지 관리시스템(100)에서의 문자메시지 관리방법을 나타내는 흐름도이다.

먼저 상기 문자메시지 관리 시스템(100)은, 상기 네트워크를 통해 수신된 문자메시지 정보가 있는지 판단한다(S310). 상기 판단(S310)은 이용자단말기(160)로부터 상기 수신모듈(120)로 전송된 문자메시지 정보가 있는지 여부로 판단할 수 있다.

도 4는 상기 문자메시지 관리시스템(100)이 상기 이용자단말기(160)로부터 저장한 문자메시지를 수신받는 과정을 나타낸 흐름도이다.

먼저 상기 이용자단말기(160)를 통해서 문자메시지를 수신하거나 송신한 이용자는 상기 수신 또는 송신한 문자메시지를 확인한다(S410).

상기 이용자가 상기 이용자단말기(160)에 포함된 상기 문자메시지 저장요청수단을 실행한다(S420). 상기 저장요청수단 실행은 상기 이용자단말기(160)에 문자메시지가 표시된 상태에서 특정된 버튼을 클릭함으로써 실행할 수 있다.

상기 문자메시지 저장요청수단이 실행되면 상기 이용자단말기(160)는 상기 문자메시지 정보를 이동통신중계시스템(150)에 송신한다(S430).

상기 송신되는 문자메시지 정보는, 문자메시지를 특정할 수 있는 임의의 항목들로 구성할 수 있으나, 송신자 식별정보, 수신자 무선 통신번호, 메시지, 송신시각을 포함하는 것이 바람직하다.

상기 송신(S430)할 때에는 상기 문자메시지 정보는 문자메시지 관리시스템에 전송될 것임을 표시하는 식별자를 포함하여 송신하며, 상기 식별자는 임의의 기호 또는 문자열로 설정될 수 있다.

상기 이동통신중계시스템(150)은 상기 문자메시지 정보를 수신하고(S440), 상기 수신된 문자메시지 정보를 상기 문자메시지 관리시스템(100)에 송신한다(S450). 상기 송신(S450)할 때에는 상기 문자메시지 정보는 문자메시지 관리시스템에 전송될 것임을 표시하는 상기 식별자를 포함하여 송신한다.

상기 송신된 문자메시지 정보는 상기 수신모듈(120)에 전해지고, 상기 수신모듈(120)은 전송된 문자메시지 정보를 수신한다(S460).

다시 도 3을 참조로, 상기 문자메시지 관리 시스템(100)은, 상기 이용자단말기(160)로부터 수신된 문자메시지 정보가 있는 경우에는 상기 수신된 문자메시지 정보를 상기 문자메시지 데이터베이스(130)에 저장한다(S320).

상기 문자메시지 정보를 저장한 후에는 상기 수신여부판단단계(S310)로 진행한다.

상기 수신여부판단단계(S310)에서 수신된 문자메시지 정보가 없는 경우에는, 상기 네트워크를 통한 이용자의 접속요구가 있는지 판단한다(S330).

상기 접속판단(S330)에서 접속요구가 없는 것으로 판단된 경우에는 상기 수신여부판단단계(S310)로 진행한다.

상기 접속판단(S330)에서 접속요구가 있는 것으로 판단된 경우에는 확인/송신단계(S340)를 수행한 후 상기 수신여부판단단계(S310)로 진행한다.

· 도 5는 상기 확인/전송단계(S340)의 세부단계를 나타내는 흐름도이다.

도 5에 도시된 바와 같이, 이용자가 상기 이용자 인터페이스(170)를 통하여 상기 문자메시지 관리시스템에 접속을 요구한다(S510). 상기 접속(S510)은, 상기 이용자 인터페이스(170)에 의하여 결정되는 TCP/IP 또는 WAP 등의 프로토콜에 의하여 접속할 수 있다.

상기 접속을 요구받은 상기 확인/송신모듈(125)은 상기 이용자 인터페이스(170)와 WAP 프로토콜에 의해 접속한 것인가 판단한다(S515).

상기 판단(S515)은, WAP에 의해 접속한 이용자 인터페이스는 상기 이용자 인터페이스 단말기에 내장되어 송신되는 단말기 식별부호로써 이용자를 특정할 수 있으므로 이용자를 특정하기 위한 로그인(Log-in) 단계의 필요유무를 판단하기 위함이다.

상기 판단(S515)에서 WAP 접속이 아닌 것으로 판단된 경우에는 상기 이용자 인터페이스(170)에 로그인 창을 송출한다(S520).

이용자는 상기 로그인 창에 로그인 정보를 입력하여 전송한다(S525). 상기 로그인 정보는 이용자를 특정할 수 있는 임의의 정보로 할 수 있으며, 일예로는 상기 이용자의 무선통신번호 및 비밀번호로 할 수 있다.

상기 전송(S525)된 로그인 정보를 전송받거나, 상기 WAP 접속 판단단계(S515)에서 WAP 접속인 것으로 판단된 경우에는 상기 확인/송신모듈(125)은 상기 접속한 이용자에 관한 저장된 문자메시지 목록을 추출하여 상기 이용자 인터페이스에 송출한다(S530).

상기 목록을 송출할 때에는 송신 또는 수신 여부, 송수신 일자 기타 기준에 의하여 재배열하여 송출하는 것이 바람직하다.

또한 상기 목록을 송출할 때에는 각 문자메시지에 관하여 당해 문자메시지를 타인에게 전송하는 것을 요구할 수 있는 전송요구수단을 포함하여 송출한다.

상기 전송요구수단은 상기 당해 문자메시지의 전송요구신호(상기 문자메시지 관리시스템에서 임의로 설정된 수 있다)를 송출하는 임의의 수단으로 할 수 있으며, 일예로는 상기 확인/송신모듈(125)과 하이퍼링크된 전자문서요소로 할 수 있다.

이용자는 상기 송출된 상기 문자메시지 목록을 확인한다(S535).

이용자는 상기 문자메시지 목록에 포함된 문자메시지를 타 이용자 단말기에 송신할 것인지 판단한다(S540).

상기 판단(S540)에서 송신하지 아니할 것으로 판단된 경우에는 확인/송신모듈수행단계(S340)는 종료한다.

상기 판단(S540)에서 송신할 것으로 판단한 경우에는 송신할 문자메시지를 선택하여 상기 송신을 요구한다(S545).

상기 송신을 요구받은 상기 확인/송신모듈(125)은 상기 문자메시지를 수신할 수신자정보를 입력할 수 있는 수신자정보 입력창을 송출한다(S550).

상기 이용자는 상기 입력창에 상기 선택된 문자메시지를 수신할 수신자정보를 입력하고 전송한다(S555). 상기 수신자정보는 수신자의 무선통신번호로 할 수 있다.

상기 수신자정보를 전송받은 확인/송신모듈(125)은 상기 선택된 문자메시지를 상기 수신자에게 송신한다(S560).

상기 송신은 상기 무선통신중계시스템(150)에 상기 문자메시지 및 상기 수신자정보를 송신하고 상기 무선통신중계시스템(150)은 수신된 상기 문자메시지를 상기 수신자에게 송신함으로써 이루어질 수 있다.

상기 선택된 문자메시지가 송신(S560)된 후에는 상기 확인/송신모듈수행단계(S340)는 종료한다.

이상으로 본 발명의 무선통신 문자메시지 관리방법 및 시스템에 관한 바람직한 실시예를 설명하였으나 본 발명은 상기 실시예에 한정되지 아니하며, 본 발명의 실시예로부터 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의한 용이하게 변경되어 균등하다고 인정되는 범위의 모든 변경을 포함한다.

반영의 효과

본 반영의 신시예에 의하면, 지속적으로 교환되는 무선통신 문자메시지를 인터넷 등의 네트워크를 통한 관리서버에서 저장하고 관리함으로써, 무선통신 단말기에 저장할 수 있는 한계를 넘는 문자메시지를 저장할 수 있으며, 문자메시지를 저장하기 위한 무선통신 단말기의 저장메모리를 작게 할 수 있는 장점이 있다.

또한 교환되는 문자메시지 중에는 증권시황정보, 뉴스속보, 광고정보 등도 포함할 수 있으므로, 상기 정보들을 무선통신 단말기와는 별개의 시스템에서 저장하고 활용할 수 있다는 장점이 있다.

또한 오래 전에 송/수신한 문자메시지 혹은 무선통신 단말기의 메모리에서 삭제한 문자메시지를 송신하기 위해서는 동일한 문자메시지를 다시 입력하는 불편을 해소할 수 있다.

또한, 문자메시지의 확인도중에 동일한 문자메시지를 타 이용자단말기에 전송할 수 있도록 함으로써, 동일 문자메시지를 반복입력하지 않도록 하는 편리함을 제공한다.

(57) 청구의 범위

청구항1

이용자 무선통신 단말기 및 문자메시지 관리시스템을 포함하는 무선통신 시스템에서,

(a) 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 네트워크를 통하여 문자메시지 정보를 수신하는 단계;

(b) 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 수신된 문자메시지 정보를 저장하는 단계;

를 포함하는 무선통신 문자메시지 관리방법.

청구항2

제1항에서,

상기 무선통신 시스템은 이용자 인터페이스를 포함하고,

(c) 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 이용자 인터페이스를 통해 이용자로부터 접속받는 단계;

(d) 상기 문자메시지 관리시스템이 상기 이용자의 무선통신번호로 송/수신된 문자메시지 목록을 상기 이용자 인터페이스에 송출하는 단계;

를 더 포함하는 무선통신 문자메시지 관리방법.

청구항3

제2항에서,

상기 (d) 단계 후에는,

(e) 송신할 문자메시지를 선택받으며, 상기 문자메시지를 수신할 수신자정보를 입력받는 단계;

(f) 상기 수신자에게 상기 선택된 문자메시지를 전송하는 단계;

를 더 포함하는 무선통신 문자메시지 관리방법.

청구항4

이용자 무선통신 단말기와 무선통신망으로 연결된 무선통신중계서버에 네트워크로 연결되고,

상기 이용자 무선통신 단말기에 송/수신된 문자메시지 정보를 상기 네트워크를 통해 수신하고, 상기 수신된 문자메시지를 저장하는 무선통신 문자메시지 관리시스템.

청구항5

제4항에서,

상기 문자메시지 관리시스템은, 문자메시지를 저장하는 문자메시지 데이터베이스를 포함하고, 상기 문자메시지 데이터베이스는 송신자 식별정보, 수신자 무선통신번호, 메시지, 송신시각을 포함하는 것을 특징으로 하는 무선통신 문자메시지 관리시스템.

청구항6

제5항에서,

상기 무선통신 문자메시지 관리시스템은, 확인송신모듈을 포함하고,

상기 확인송신모듈은, 상기 네트워크에 연결된 이용자 인터페이스를 통해 이용자로부터 접속받으며, 상기 이용자의 무선통신번호로 송/수신된 문자메시지 목록을 상기 접속된 이용자 인터페이스에 송출하는 것을 특징으로 하는 무선통신 문자메시지 관리시스템.

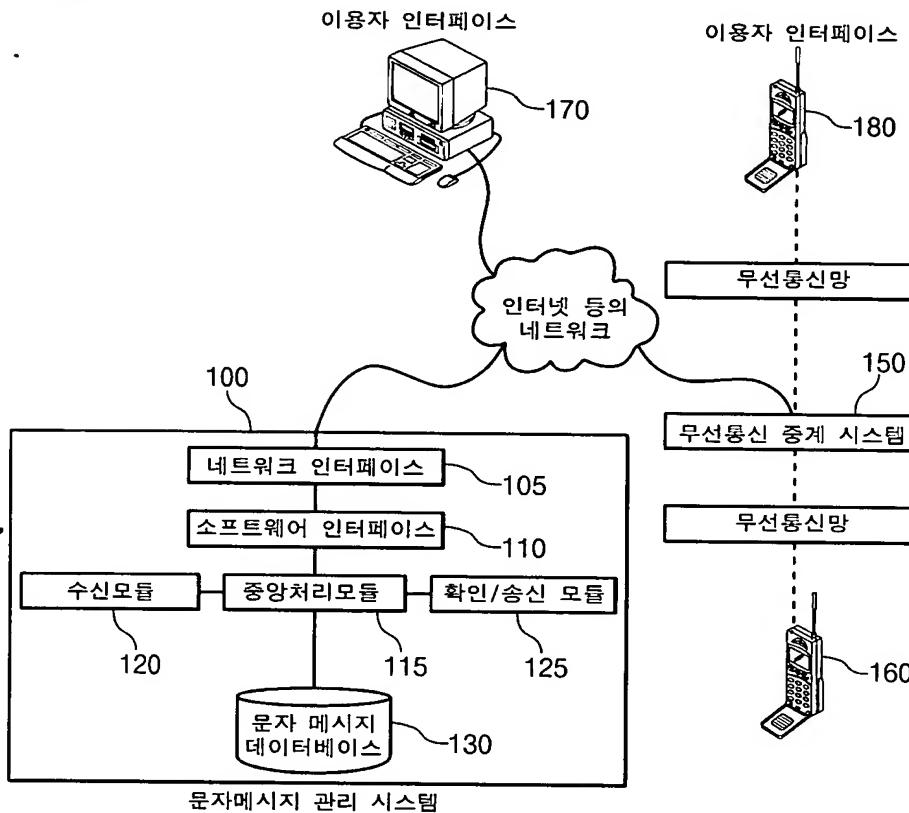
청구항7

제6항에서,

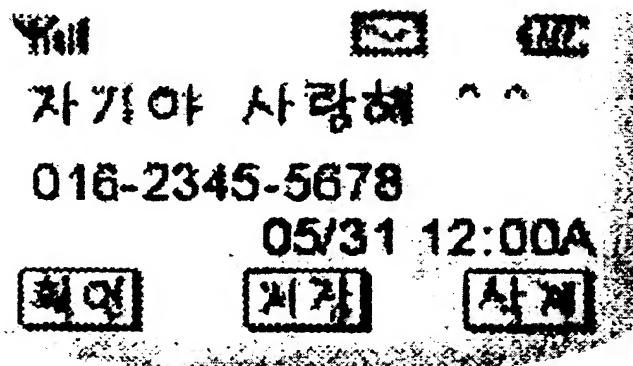
상기 확인송신모듈은, 상기 문자메시지 목록을 송출한 후에는, 송신할 문자메시지를 선택받으며, 상기 문자메시지를 수신할 수신자 정보를 입력받고, 상기 지정된 수신자에게 상기 선택된 문자메시지를 전송하는 것을 특징으로 하는 무선통신 문자메시지 관리시스템.

도면

도면1



도면2



도면3

